

**ANALISIS KUALITAS NIRA AREN (*Arenga
pinnata* Merr) DARI BERBAGAI DAERAH
SENTRA PENGHASIL NIRA DI SUMATRA
BARAT**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**ANALISIS KUALITAS NIRA AREN (*Arenga
pinnata* Merr) DARI BERBAGAI DAERAH
SENTRA PENGHASIL NIRA DI SUMATRA
BARAT**

UNIVERSITAS ANDALAS
ILHAM HAMIDI NST

2111121002



Dosen Pembimbing :

- 1. Prof. Tuty Anggraini, S.TP, M.P, Ph.D**
- 2. Prof. Dr. Ir. Novizar M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

ANALISIS KUALITAS NIRA AREN (*Arenga pinnata* Merr) DARI BERBAGAI DAERAH SENTRA PENGHASIL NIRA DI SUMATRA BARAT

Ilham Hamidi NST, Tuty Anggraini, Novizar Nazir

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi mutu nira aren (*Arenga pinnata* Merr) yang berasal dari tujuh daerah sentra penghasil di Provinsi Sumatra Barat berdasarkan parameter fisik, kimia, dan metabolit. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa sebagian besar sampel menunjukkan kadar gula yang hampir sama. Seluruh sampel menunjukkan warna dalam rentang yellow red dengan nilai °Hue antara 75,21 hingga 88,72, serta nilai pH yang bervariasi antara 5,47 hingga 6,82. Spektrum FT-IR menunjukkan kemiripan profil senyawa organik pada seluruh sampel, dengan keberadaan gugus fungsi -OH, C=O, C-O, dan C-H. Aktivitas antioksidan tertinggi berdasarkan nilai IC₅₀ terendah terdapat pada sampel TB_C 56,21 ppm, sedangkan kandungan total fenolik tertinggi tercatat pada sampel TLM_A 5,71 mg GAE/g.

Kata kunci: nira aren, kualitas, sumatra barat, total gula, antioksidan, ft-ir, total fenolik.

ANALYSIS OF THE QUALITY OF PALM SUPPRESS NIRA (*Arenga pinnata* Merr) FROM VARIOUS PALM SUPPRESS PRODUCING AREAS IN WEST SUMATRA

Ilham Hamidi NST, Tuty Anggraini, Novizar Nazir

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the quality of palm sap (*Arenga pinnata* Merr) collected from seven major production areas in West Sumatra Province based on physical, chemical, and metabolite parameters. The analysis revealed that most samples exhibited similar sugar content. All samples showed colors within the yellow-red range, with °Hue values between 75.21 and 88.72, and pH values ranging from 5.47 to 6.82. The FT-IR spectra indicated similar profiles of organic compounds across all samples, showing the presence of functional groups such as –OH, C=O, C–O, and C–H. The highest antioxidant activity, indicated by the lowest IC₅₀ value, was observed in sample TBC (56.21 ppm), while the highest total phenolic content was recorded in sample TLMA (5.71 mg GAE/g).

Keywords: aren sap, quality, west sumatra, total sugar, antioxidant, ft-ir, total phenolic content.